# OPERATOR'S MANUAL / MANUAL DO OPERADOR

## SELF-PROPELLED SCARIFIER / POWER RAKE AND SEEDER

## ESCARIFICADOR/ANCINHO MECÂNICO E SEMEADOR COM TRACÇÃO

**MODEL / MODELO:**

**744873C**

**MATAWAY OVERSEEDER**

SCHILLER GROUNDS CARE

MAN 4164943-PT

Rev. A 1-2010

Tradução das Instruções na Língua Original

**CALIFORNIA**

**Proposition 65 Warning**

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.

## ⚠ WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

**Californie Proposition 65 Avertissement**

Les échappements des moteurs diesel et certains de leurs composés sont reconnus par l'Etat de Californie pour être cancérigènes, provoquer des défauts congénitaux et d'autres dangers en matière de reproduction.

## ⚠ AVERTISSEMENT

L'émission du moteur de ce matériel contient des produits chimiques que l'Etat de Californie considère être cancérigènes, provoquer des défauts congénitaux et d'autres dangers en matière de reproduction.

**California Advertencia**

**de la Proposicion 65**

El estado de California hace saber que los gases de escape de los motores diesel y algunos de sus componentes producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños en el proceso de reproducción humana.

## ⚠ ADVERTENCIA

El estado de California hace saber que los gases de escape de este producto contienen productos quÍmicos que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños en el proceso de reproducción humana.

**CALIFORNIA**

**Proposition 65 Warning**

Battery posts, terminals, wiring insulation, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. **WASH HANDS AFTER HANDLING.**

# MATAWAY OVERSEEDER

## IMPORTANT MESSAGE

Thank you for purchasing this Ryan product. You have purchased a world class product, one of the best designed and built anywhere.

This machine comes with an Operator's and a Parts Manual containing safety, operation, parts, maintenance and service information. The useful life and good service you receive from this machine depends to a large extent on how well you read and understand this manual. Treat your machine properly, lubricate and adjust it as instructed, and it will give you many years of reliable service.

Your safe use of this Ryan product is one of our prime design objectives. Many safety features are built in, but we also rely on your good sense and care to achieve accident-free operation. For best protection, study the manual thoroughly. Learn the proper operation of all controls. Observe all safety precautions. Follow all instructions and warnings completely. Do not remove or defeat any safety features. Make sure those who operate this machine are as well informed and careful in its use as you are.

See a Ryan dealer for any service or parts needed. Ryan service ensures that you continue to receive the best results possible from Ryan's products. You can trust Ryan replacement parts because they are manufactured with the same high precision and quality as the original parts.

Ryan designs and builds its equipment to serve many years in a safe and productive manner. For longest life, use this machine only as directed in the manual, keep it in good repair and follow safety warnings and instructions. You'll always be glad you did.

**Schiller Grounds Care, Inc.**
**One Bob Cat Lane**
**Johnson Creek, WI U.S.A. 53038-0469**

**TABLE OF CONTENTS** ..... **PAGE**

SAFETY....2-6
SAFETY AND OPERATION DECALS....7
CONTROLS....8
OPERATION....9-12
SEED HOPPER CHART....13
MAINTENANCE....14
ADJUSTMENTS....15
STORAGE....16
TRANSPORTING....17
SPECIFICATIONS....18
EC DECLARATION OF CONFORMITY....19

SEE MANUAL 4164890 FOR PARTS INFORMATION

### NOTICE !!!

Unauthorized modifications may present **extreme** safety hazards to operators and bystanders and could also result in product damage.

Schiller Grounds Care, Inc. strongly warns against, rejects and disclaims any modifications, add-on accessories or product alterations that are not designed, developed, tested and approved by Schiller Grounds Care, Inc. Engineering Department. Any Schiller Grounds Care, Inc. product that is altered, modified or changed in any manner not specifically authorized after original manufacture–including the addition of "after-market" accessories or component parts not specifically approved by Schiller Grounds Care, Inc.–will result in the Schiller Grounds Care, Inc. Warranty being voided.

Any and all liability for personal injury and/or property damage caused by any unauthorized modifications, add-on accessories or products not approved by Schiller Grounds Care, Inc. will be considered the responsibility of the individual(s) or company designing and/or making such changes. Schiller Grounds Care, Inc. will vigorously pursue full indemnification and costs from any party responsible for such unauthorized post-manufacture modifications and/or accessories should personal injury and/or property damage result.

This symbol means:
**ATTENTION!**
**BECOME ALERT!**

Your safety and the safety of others is involved.

### Signal word definitions:

The signal words below are used to identify levels of hazard seriousness. These words appear in this manual and on the safety labels attached to Schiller Grounds Care, Inc. machines. For your safety and the safety of others, read and follow the information given with these signal words and/or the symbol shown above.

**⚠DANGER**

**DANGER** indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

**⚠WARNING**

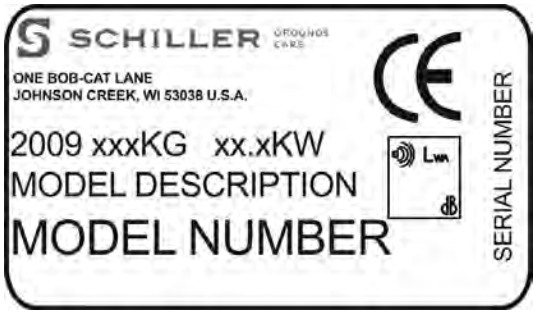
**WARNING** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

**⚠CAUTION**

**CAUTION** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices or property damage.

**CAUTION**

**CAUTION** used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage.



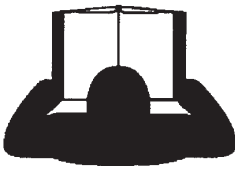

**MODEL NUMBER:** This number appears on sales literature, technical manuals and price lists.

**SERIAL NUMBER:** This number appears only on your mower. It contains the model number followed consecutively by the serial number. Use this number when ordering parts or seeking warranty information.

## PREPARING FOR SAFE OPERATION

**Operator preparation and training**

**Read the Operation & Safety Manual**



- If an operator or mechanic cannot read, it is the owner's responsibility to explain this material to them. If any portion of this material is unclear, contact your factory representative for clarification.
- Become familiar with the safe operation of the equipment, operator controls and safety signs. Know how to stop the engine and attachments quickly in an emergency. Do not operate or allow another person to operate this machine if there are any questions about safety.
- All operators and mechanics should be trained. The owner is responsible for training the users.
- Wear appropriate clothing, including long trousers and safety goggles or safety glasses with side shields when operating. Long hair, loose clothing or jewelry may get tangled in moving parts.
- Wear substantial footwear.
- Wear appropriate hearing protection.
- Never allow children, unskilled or improperly trained people to operate this equipment. Local regulations can restrict the age of the operator.
- Keep warning labels and this operator's manual legible and intact. Replacement labels and manuals are available from the factory
- Do not operate machine while under the influence of drugs, alcohol, or any other condition of impairment.
- The owner/user can prevent and is responsible for accidents or injuries occurring to themselves, other people or property.

### Site preparation and circumstances

- Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by the manufacturer.
- Clear the area to be dethatched/seeded of objects such as rocks, toys, wire or other debris that may be picked up or thrown by the machine.
- Be sure the area is clear of pets and people, especially young children. Never assume they will remain where you last saw them. Stop the machine if any enter the area.
- Operate only in daylight or in good artificial light.
- Do not operate on wet grass as tires may lose traction.

### Machine preparation

- Check operator presence interlock system. Adjust or have any problems repaired before using.
- Do not tamper with or defeat safety devices. Keep guards, shields and interlock safety devices in place and in proper working condition. They are for your protection.
- Keep all fasteners such as nuts, bolts and pins well secured.
- Visually inspect blades, blade bolts and the cutter assembly for wear or damage. Replace worn or damaged blades and bolts in sets to preserve balance.
- Verify that machine and attachments, if any, are in good operating condition.
- Do not engage blades until ready to dethatch/seed.

## OPERATING SAFELY

### In general

- Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck.
- Slow down and use caution when making turns and crossing roads and sidewalks. Stop blades if not dethatching/seeding.
- Do not run the engine in an enclosed area where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
- Stop operation if someone approaches.
- Keep housing service openings closed when dethatching/seeding.
- Do not turn sharply. Use care when reversing.
- Use counter-weight(s) or wheel weights when suggested in the operator's manual.
- Never leave a machine running unattended. Always turn off blades, set parking brake (if equipped), stop engine and remove key(if equipped) before leaving the operator's position.

### Starting

- Start only according to instructions in this manual or on the machine.
- Before attempting to start the engine, make sure:
  - the master clutch is disengaged;
  - the traction drive is in NEUTRAL.
- When starting the engine, make sure hands and feet are clear of the blades.
- Do not engage master clutch at full throttle. Throttle to idle or lowest possible engine speed.
- Do not change engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.

### Interrupting operation

- Before leaving the operator's position:
  - Park on level ground.
  - Disengage the master clutch.
  - Shut off the engine.
- Disengage the master clutch and wait until the blades quit rotating:
  - before raising blade assembly;
  - when not dethaching/seeding;
  - for transport;
  - when crossing surfaces other than grass.
- Disengage the master clutch, stop the engine, :
  - before refueling;
  - before making height adjustment unless the adjustment can be made from the operator's position.
- Disengage the master clutch, stop the engine, allow the blades to come to a complete stop, and disconnect the spark plug wire:
  - before clearing blockages;
  - before checking, cleaning or working on the machine;
  - before performing maintenance or repair;
  - after striking a foreign object. Inspect the machine for damage and have repairs made before restarting;
  - if the machine begins to vibrate abnormally: shut off machine immediately. Inspect and have repairs made as needed before restarting;
  - except for repairs or adjustments as specifically noted, such as for carburetor adjustment, where the engine must be running. Keep hands and feet clear of moving parts in these circumstances.
- Reduce the throttle setting during engine shut-down and, if the engine is provided with a shut-off valve, turn the fuel off at the conclusion of operation.

## MANEUVERING SAFELY

### In general

- Slow down before turning.
- Do not operate in reverse unless absolutely necessary. Always look behind and down for small children and pets before and during backing.
- Be aware when approaching blind corners, shrubs, trees, tall grass or other objects that may obscure vision.
- If tires lose traction, disengage the blades. If on a slope, head downhill.

**⚠ WARNING**

### Slope Operation

- Slopes are a major factor in loss-of-control and tip over accidents that sometimes lead to severe injury or death. All slopes require extra caution.
- Before operating on a slope, evaluate the risks involved.
- Do not operate on slopes if uneasy or uncertain. Ultimate responsibility for safe operation on slopes rests with the operator.
- Do not operate on excessively steep slopes.

  A slope is too steep if:

  - The machine must be crabbed (turned partially sideways uphill) to drive across the slope.
  - The machine turns downhill going across the slope.
  - You are uneasy about being on the slope
- With walk behind machines, operate across slopes, not up and down.
- Avoid starting or stopping on a slope. If tires lose traction, disengage the blades and proceed slowly straight down the slope.
- Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction.
- Do not turn on slopes unless necessary, and then turn slowly and downhill when possible.
- Stay away from slopes if the ground is loose or if caught in the rain during operation.
- Use lower speeds on a slope to avoid stopping or shifting.
- Remove obstacles such as rocks, tree limbs etc.
- Avoid driving over obstacles such as ruts, holes, rocks and roots whenever possible. Be alert to dips and rises. Uneven terrain can overturn a machine or cause it to slide. Tall grasses can hide obstacles.
- Do not operate near dropoffs, ditches or embankments. The machine could suddenly turn over if a wheel runs over the edge or an edge caves in.
- Follow the manufacturer's recommendations for wheel weights or counterweights to improve stability.
- Do not operate on slopes when grass is wet. Reduced traction could cause sliding.

## MAINTENANCE AND STORAGE SAFETY

### In general

- Maintain machine according to manufacturer's schedule and instructions for maximum safety and best results.
- Park machine on level ground.
- Never allow untrained personnel to service machine.
- Guards should only be removed by a qualified technician for maintenance or service. Replace when work is complete.
- Adjust or repair only after the engine has been stopped and the blades have quit rotating.
- Disconnect spark plug wire(s) before making any repairs.
- Replace parts if worn, damaged or faulty. For best results, always replace with parts recommended by the manufacturer.
- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which may cause parts to move suddenly.
- Provide adequate support, e.g. jackstands for lifted machine or parts if working beneath.
- Do not put hands or feet near or under rotating parts.
- Clean up spilled oil or fuel thoroughly.
- Replace faulty mufflers.
- To reduce fire hazards, keep the engine, muffler, and fuel storage area free of grass, leaves, debris buildup or grease.

## Blades

- Only replace blades. Never straighten or weld them.
- Keep other persons away from blades.

## Fuel

- Petrol (gasoline) and diesel fuels are flammable; Petrol (gasoline) vapors are explosive. Use extra care when handling.
- Store only in containers specifically designed for fuel.
- When refueling or checking fuel level:
  - Stop the engine and allow to cool;
  - Do not smoke;
  - Refuel outdoors only;
  - Use a funnel;
  - Do not overfill;
  - If fuel is spilled, do not attempt to start the engine until the spill is cleaned up and vapors have cleared.
- Replace caps on fuel containers and tanks securely.

Sparks from static electricity can start fires or cause explosions. Flowing fuel can generate static electricity. To prevent static electricity sparks:

- Keep fuel containers electrically grounded.
- Do not fill containers in a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Fill containers on the ground away from the vehicle.
- When practical, remove petrol (gasoline) powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If equipment must be refueled on the truck or trailer, refuel from a portable container rather than a dispenser nozzle.
- Keep the dispenser nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

## Storage

- Stop the engine and allow to cool before storing
- Drain the fuel tank outdoors only.
- Store fuel in an approved container in a cool, dry place
- Keep the machine and fuel containers in a locked storage place to prevent tampering and to keep children from playing with them.
- Do not store the machine or fuel container near appliances with an open flame such as a water heater or other appliance with a pilot light.
- Keep petrol (gasoline) storage area free of grass, leaves and excessive grease to reduce fire hazard.
- Clean grass and debris from cutting units, drives, mufflers and engine to help prevent fires.

# MATAWAY OVERSEEDER

## SAFETY AND OPERATION DECALS

Blades Cut
-Amputation Hazard
-Keep hands and feet clear.
-Remove spark plug wire before cleaning or servicing.

-Move clutch control lever rearward to stop blades and wheels.
-Move clutch lever forward to engage wheel drive.
-Squeeze latch to clutch lever and move forward to engage wheel drive and blades.

Throttle Control
-Move forward to increase engine speed.
-Move rearward to decrease engine speed.
-Move all the way rearward to stop engine.

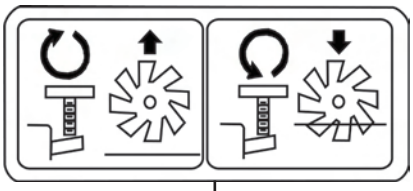
-Thrown Object Hazard
-Keep bystanders away.

-Read and understand operator manual.
-Replace if lost or damaged.

Attention!
Wear hearing protection and safety glasses.

Slope Control Hazard
-Do not operate on slopes over 12°.

-Move lift lever down to lower blades and start seed flow.
-Move lift lever up to raise blades and stop seed flow.



REEL HEIGHT ADJUST

ROTATING PARTS:
-Cut/Crush/Entanglement Hazard
-Keep hands away from moving parts
-Do not operate if belt cover is removed.
-Remove spark plug before servicing.

MOVING BLADES:
-Cut/Crush Hazard
-Keep hands and feet clear of blades while operating.
-Stop engine before servicing or adjusting.

**THROTTLE (A)**

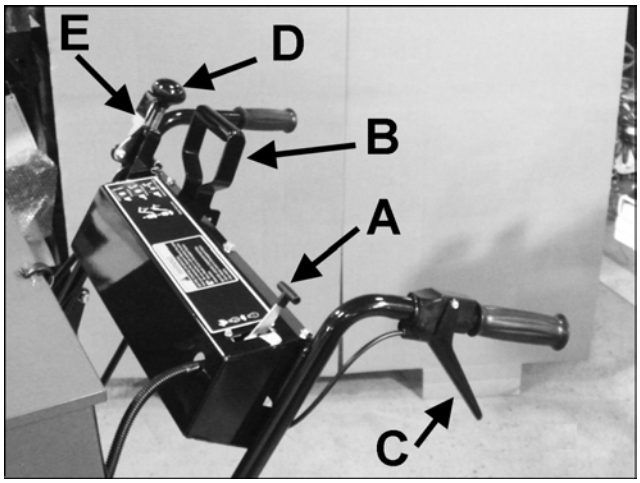
Move throttle lever forward to increase engine speed. Move the lever all the way back to stop the engine.

**LIFT LEVER (B)**

Raises and lowers the frame mounted reel. Pull the lever back and down to lower the reel and to start seed flow from the hopper. Pull the lever up and forward until it locks over center to raise the reel and stop seed flow.

**OPERATOR PRESENCE LEVER (C)**

Must be held against the handle bar whenever the clutch control is engaged or the engine will stall (the engine can be started without holding the operator presence lever, if the clutch control is disengaged).



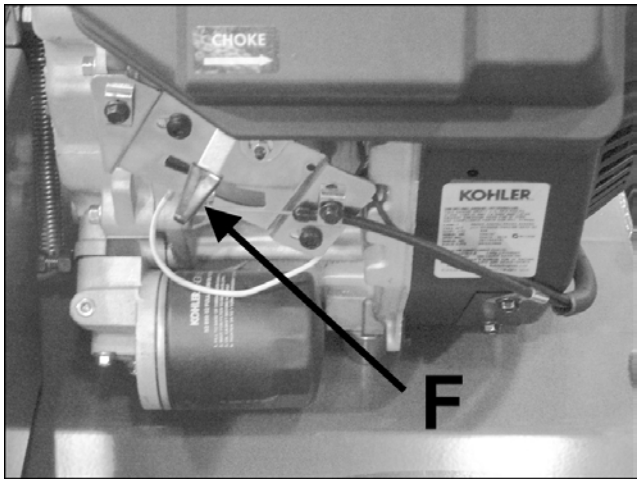

**CLUTCH CONTROL (D)**

Engages the clutch for both the drive transmission and reel rotation.

**REEL CONTROL LEVER (E)**

Must be pulled back against the clutch control handle for the reel clutch to be engaged.

Pull the Reel Control Lever back against the clutch control and push the clutch control forward to engage both the drive clutch and the reel clutch. Push the clutch control forward without pulling back the reel control lever to engage the drive clutch ONLY. Pull the clutch control all the way back until it locks over center to disengage both clutches.




**CHOKE (F)**

Move cable control to right to apply choke. Move choke control to left ro remove choke.

**PRE-OPERATION CHECK LIST**
**OPERATOR'S RESPONSIBILITY**

- Review and follow all safety rules and safety decal instructions.

- Check that all safety decals are installed and in good condition. Replace if damaged.

- Check to make sure all shields and guards are properly installed and in good condition.

- Check that all hardware is properly installed and secured.

- Check to be sure engine is free of dirt and debris. Pay particular attention to the cooling fins, governor parts and muffler. Clean air intake screen. Check air cleaner; service if necessary.

- Clean area around oil fill dipstick. Remove dipstick and check to be sure oil is in operating range (between marks on dipstick). Add oil if necessary but **DO NOT OVERFILL.** Install dipstick assembly firmly until cap bottoms out on tube. Dipstick assembly must be secured into fill tube when engine is running.

- Check all lubrication points and grease as instructed in manual.

- Perform a functional check of the Operator Presence system each time you operate the unit.

**⚠ WARNING**

**Petrol (gasoline) is extremely flammable and highly explosive under certain conditions. BE SURE to install fuel cap after refueling.**

Fill fuel tank with good quality, clean, unleaded regular petrol (gasoline) to the level recommended by the engine manufacturer.

TO CHECK OR ADD FUEL:

- Use a funnel to avoid spilling.
- Do it outdoors.
- Do not smoke.
- Stop the engine; allow to cool.
- Do not overfill.
- Clean up spilled fuel.

**⚠ WARNING**

**To prevent injury from thrown blades, do not operate unit with reel blades that are cracked, badly bent, missing, or in any abnormal condition.**

**To prevent injury from rotating blades, keep hands or feet from beneath the unit.**

**Before operating, check area to be worked and remove any object(s) which may present a safety hazard and/or damage the equipment.**

**Engage the reel ONLY when you are in the operator's position.**

**BEFORE STARTING THE ENGINE**

- Be familiar with controls, how each functions and what each operates.
- Check the engine oil level. Add if necessary.
- Open the fuel valve.

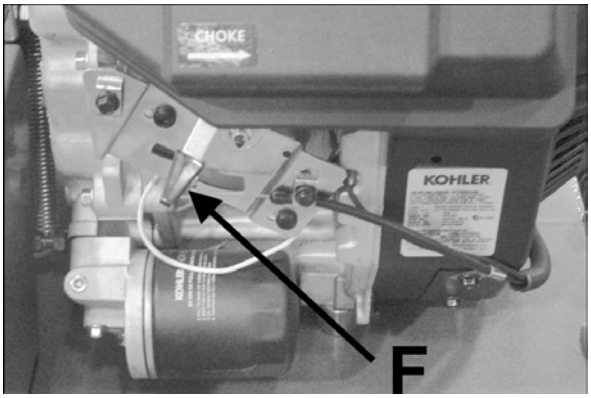
**STARTING THE ENGINE**

1. Move the lift lever to the raised position.

2. Disengage the clutch control. (The engine will not start if the clutch control is engaged).

3. Move the throttle lever midway between fast and slow.

4. Use the choke as required to start a cold engine. Choke control **F** is located on the front of the engine.




5. Stand at side of unit placing left foot on top of housing and slowly pull the recoil starter until just past compression. Return starter handle, pull firmly with a smooth, steady motion to start.

**OVERSEEDER OPERATION**

1. Adjust reel to desired cutting depth, not to exceed 1/4" (6mm) maximum. See adjustment section.

**NOTE**: Cutting depth exceeding 1/4" (6 mm) may be too deep for most seed and may prevent germination.

2. Make a test run to check for desired blade penetration. Adjust if necessary.

NOTE: Low tire pressure may cause uneven reel penetration. Maintain correct tire pressure to to eliminate this possibility (refer to the Tire Pressure section in the maintenance section, for recommended tire pressure).

3. Set the feed control cam **A** on the hopper according to the "Seed Feed Chart" located on page 22. Fill the hopper with seed.

4. Start the engine. Hold the operator presence lever against the handle.

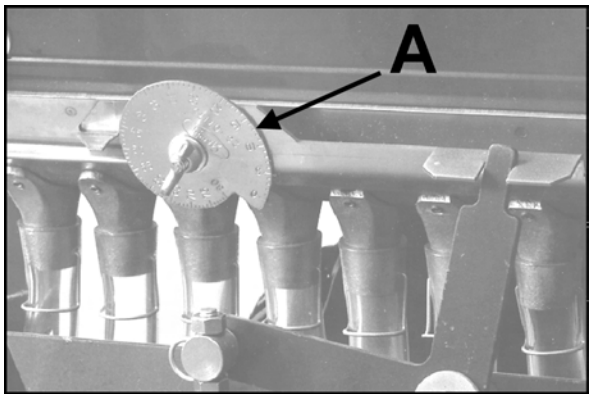
5. Pull back on the reel control lever and push the clutch control forward to engage both the reel and drive clutches. Adjust the throttle to the desired walking speed.

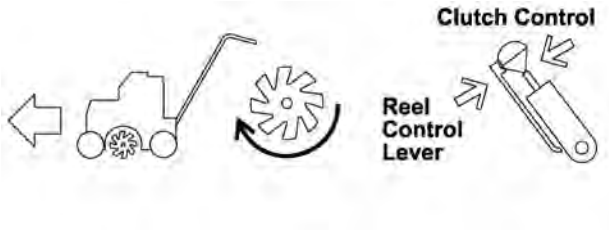
6. Lower the reel **after** the unit is in motion, the seed gate opens automatically as the reel is lowered.

**NOTE**: To prevent damage to the turf, the unit should be in motion and the clutch control engaged **before** lowering reel onto the turf.

Never cross hard surfaces or objects (sidewalks, driveways, stepping stones, etc.) while the reel is down and/or engaged.

7. After each pass across the turf, raise the reel, disengage the clutch control and position the unit manually for the next pass (this will help prevent damage to the turf). Make all passes across the turf at uniform speed. Slightly overlap the area previously seeded to ensure complete coverage.



**CROSSHATCH OVERSEEDING**

Making two passes over the same area with the feed cam set at half the desired seed flow rate will provide faster fill in.

Make the first set of passes (parallel to each other) over the area in the normal manner but at half the seed feed rate.

Cover the same area again, but make the second set of passes at a 45° angle across the first set of passes, again at half the seed rate.

This will lay down the seed in a diamond pattern, resulting in better distribution and faster cover after germination.

**DETHATCHING**

For the de-thatching operation, make sure there is no seed in the hopper, **seed gate will still open during use.**

1. Adjust reel to desired cutting depth. See adjustment section.

2. On fine turf such as a golf greens make a few test runs on similar turf. This will allow preliminary adjustments to be made before entering greens (etc.) and help eliminate the possibility of turf damage due to incorrect adjustments. NOTE: Low tire pressure may cause uneven reel penetration. Maintain correct tire pressure to eliminate this possibility (refer to the Tire Pressure section in the maintenance section, for recommended tire pressure).

3. Start the engine. Compress and hold the operator presence lever.

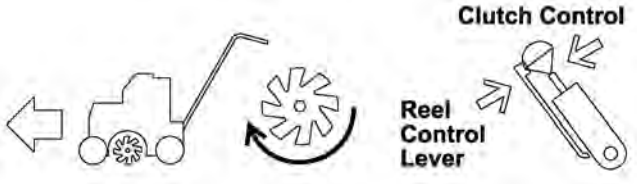
4. Pull back on the reel control lever and push the clutch control forward to engage both the reel and drive clutches. Adjust the throttle to the desired walking speed.

5. Lower the reel **after** the unit is in motion, the seed gate opens automatically as the reel is lowered.

**NOTE**: To prevent damage to the turf, the unit should be in motion and the clutch control engaged **before** lowering reel onto the turf.

Never cross hard surfaces or objects (sidewalks, driveways, stepping stones, etc.) while the reel is down and/or engaged.

6. After each pass across the turf, raise the reel, disengage the clutch control and position the unit manually for the next pass (this will help prevent damage to the turf). Make all passes across the turf at uniform speed.



## OVERSEEDER SEED CHART

### Kg Seed per 100 sq metre @ 4.0 kph

| Seed | | Seeder Setting | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Type | Brand | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| Bentgrass | Penneagle | 0.2 | 0.54 | 0.98 | 1.56 | 2.2 | | | | | | | | | | | |
| | Penncross | 0.098 | 0.34 | 0.63 | 0.98 | 1.46 | 2.1 | | | | | | | | | | |
| Kentucky Bluegrass | Aspen | | 0.049 | 0.098 | 0.2 | 0.39 | 0.63 | 0.98 | 1.31 | 1.81 | 2.39 | 3.32 | 4.15 | | | | |
| | Rugby | | 0.049 | 0.15 | 0.29 | 0.68 | 0.93 | 1.56 | 2.1 | 2.98 | 3.86 | 5.22 | | | | | |
| | Parade | | 0.049 | 0.15 | 0.29 | 0.59 | 0.93 | 0.93 | 1.37 | 2.59 | 3.42 | 4.39 | | | | | |
| Fescue | Scal Dis Hard | | | | 0.049 | 0.15 | 0.24 | 0.49 | 0.63 | 0.93 | 1.32 | 1.9 | 3.51 | | | | |
| | Ruby Creeping Red | | | | 0.049 | 0.098 | 0.15 | 0.24 | 0.39 | 0.49 | 0.73 | 1.07 | 1.46 | 2 | 2.59 | 3.03 | |
| | Galway Tall | | | | 0.049 | 0.098 | 0.24 | 0.34 | 0.59 | 0.59 | 1.27 | 1.86 | 2.59 | 3.46 | 4.39 | | |
| Perennial Ryegrass | Penneffne | | | | | | | 0.2 | 0.34 | 0.59 | 0.83 | 1.61 | 2.15 | 3.22 | 3.61 | 4.49 | |
| | Del Ray | | | | | | 0.29 | 0.54 | 0.73 | 1.12 | 1.56 | 2.44 | 3.27 | 4.2 | 5.18 | | |
| Mixture | Athletic Pro Turf | | 0.049 | 0.098 | 0.15 | 0.15 | 0.44 | 0.78 | 1.12 | 1.81 | 2.25 | 3.42 | 4.88 | | | | |
| | Overseeder 11 | | 0.049 | 0.098 | 0.15 | 0.15 | 0.49 | 0.83 | 1.22 | 1.66 | 2.44 | 3.32 | 4.39 | | | | |

**DAILY MAINTENANCE**

**Operator Presence System**

For the engine to run, the Operator Presence Lever must be held when the Clutch Control is engaged. Start the engine and engage the clutch control without holding the Operator Presence Lever. The engine should kill.

Repair the machine before using if the Operator Presence System does not kill the engine.

**Blades:**

Check for damage. Replace any broken, cracked or otherwise damaged blades. Do not weld or straighten blades.

**Hardware:**

Tighten any nuts and bolts that are found loose. Replace any broken or missing cotter pins. Repair any other problems before operating.

**Engine:**

Change oil after the first 5 hours. See engine manual for change intervals and oil specifications. See engine manual for air cleaner service intervals and service procedure.

**Tire Pressure:**

Keep tires inflated to 25 lbs/in² (1.76 kg/cm²). Improper tire inflation can cause rapid tire wear, poor traction and uneven penetration.

**⚠WARNING**

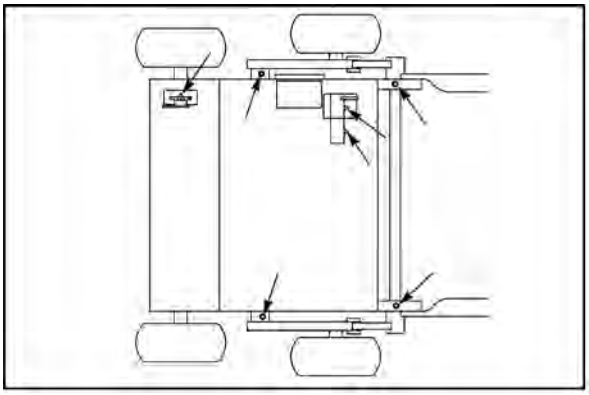
**Explosion Hazard**

**Small tires pressurize very rapidly. Use a hand pump or short bursts from a pressurized source to avoid overfilling. Do Not exceed the recommended pressure.**

**LUBRICATION**

The Mataway has 7 grease fittings.

1. Wipe each fitting before and after lubrication.
2. Use a good quality Lithium based grease.
3. Lubricate equipment after every 8 hours of use and before long storage periods.



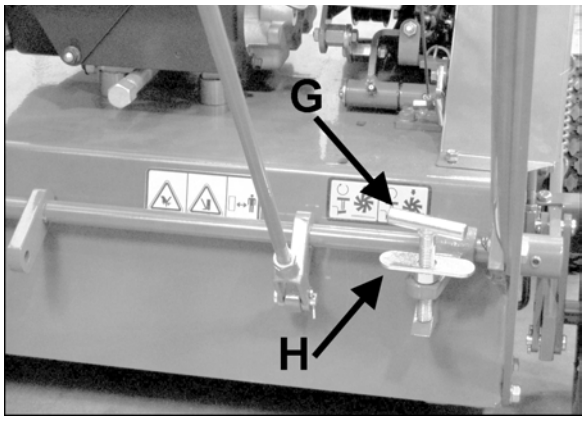
**DEPTH ADJUSTMENT**

Make initial depth adjustment with the unit on a level surface.

1. Lower the unit to the operating position.
2. Loosen locknut H.
3. Turn adjusting screw G until the blades just touch the surface.
4. Raise the unit to the transport position. Turn the adjustment screw G counterclockwise to get deeper penetration or clockwise to reduce penetration. 3 1/2 turns of screw G changes penetration by 1/4" (6mm).
5. Tighten lock nut H after adjustment.

Make a test run to check adjustment.

Increasing depth decreases ground clearance.




NOTE: Never cross hard surfaces or objects (sidewalks, driveways, stepping stones, etc.) with reel blades down and/or engaged.

Low tire pressure may cause uneven reel penetration. Correct tire pressure should be maintained to eliminate this possibility (refer to the Tire Pressure section of this manual, for recommended tire pressure).

**STORAGE INSTRUCTIONS**

**⚠WARNING**

**To prevent possible explosion or ignition of vaporized fuel, do not store equipment with fuel in tank or carburetor in enclosure with open flame (for example, a furnace or water heater pilot light).**

Do not smoke, avoid sparks and open flames when draining or filling the fuel tank.

**Before the equipment is put in to storage for any period exceeding 30 days, the following steps should be taken.**

1. Drain all fuel from the fuel tank and fuel lines.
2. Start the engine and run until all the fuel is used from the carburetor float bowl.
3. While engine is warm, drain the crankcase oil and replace it with the proper weight oil corresponding to the season the unit will next be used. Refer to the engine manual for proper oil recommendations.

**⚠CAUTION**

**Do not attempt to service or make repairs near the engine area while the engine is still hot.**

4. Remove the spark plug and squirt a small amount of clean motor oil into the cylinder. Turn the engine over a few times to distribute the oil and reinstall the spark plug.
5. Lubricate all lubrication fittings.
6. Apply a light coat of oil to the blades and reel shaft to prevent rust.
7. Lubricate drive chain with Lubricant #13563 or equivalent.

**NOTE**: Do not store unit with blades in the down position. Be sure all belts are free from tension (the clutch control lever in the disengaged position).

**To put the equipment into service after an extended period of storage:**

1. Move unit to a level, well ventilated area.
2. Check unit for loose hardware and broken parts. Tighten and replace as necessary.
3. Check for cracked or split fuel lines.
4. Make sure the air cleaner filter is clean.
5. Check that the air cleaner components and all shrouds and belt covers are in place.
6. Check spark plug and plug wire.
7. Note if any blades need replacing.
8. Determine if the transmission and engine oil need filling. Refill engine oil according to the manufacturers recommendations, and refer to the Preventive Maintenance section of this manual for correct oil weight and amount for the transmission.
9. Fill the tank with appropriate fuel as recommended by the engine manual.

**⚠WARNING**

**Do not smoke, avoid sparks and open flames when draining or filling the fuel tank.**

10. Make sure controls are in the disengaged or neutral position.
11. Start engine and let run (at slow speed) until approximate operating temperature has been reached.
12. While engine is running (and has reached operating temperature) visually inspect fuel lines and carburetor for leaks. If a leak is found, make sure the engine has cooled sufficiently before attempting any repairs.

**TRANSPORTING**

The unit may be transported under it's own power. With the lift lever up and the clutch control disengaged, start the engine and compress and hold the operator presence lever. Engage only the drive transmission clutch by pushing the clutch control forward **without** pulling the reel control lever back. Set the throttle to the operator's desired walking speed.

The unit may be loaded into the back of a truck or trailer by using a gradual sloped ramp .

**⚠ WARNING**

**Use adequate lifting device and/or assistance when loading and unloading unit. If loading by ramp, be sure ramp is properly supported.**

**Keep hands and feet from underneath the unit while operating or ramp loading the unit.**

# MATAWAY OVERSEEDER

**SPECIFICATIONS**

**Front axle**..... ... 3/4" (19 mm) diameter mounted in self-aligning ball bearings
**Rear axle**..... 3/4" (19 mm) diameter welded to pivot arms

**Blades**..... High carbon steel (hardened)

**Chassis**.....3/16" (5 mm) formed and welded steel plate

**Clutch**.....Belt tightener type for reel and forward travel

**Controls**.....Throttle control, lift lever combined drive and reel clutch lever

**Depth Adjustment**.....Micrometer screw

**Depth of Cut**..... Up to 1/4" (6 mm)

**Width of cut**.....19" (483 mm)

**Drive**....."A" section belt from engine to gear box
No. 40 sealed roller chain from gearbox to front axle
Matched set of 3, V section belts from engine to reel

**Engine**.....Model No. CH410T, 11 H.P. Kohler
Kohler specification no. CH410-0010
Governor set at 3200 r.p.m. (no load)
Engine displacement is 24.3 cu. in. (398 cc) and develops 20.2 ft.-lbs. (27.4 N·m) of torque at 2000 r.p.m.

**Gear Case**.....22 to 1 reduction

**Reduction**.....Engine to reel - 1:1
Engine to wheels - 37.3:1

**Reel**.....Quick change mounting
Rotation in opposite direction of forward motion

**Reel Speed**.....3200 r.p.m.

**Speed**...214 ft./min.(65m/min.) at 3200 engine r.p.m.

**Wheels**.....Front; 4.10/3.50 - 4, pneumatic tires chain driven
Rear; 4.10/3.50 - 4 pneumatic tires free wheeling on self-aligning ball bearings.
Wheels on center line of reel to prevent scalping on rolling terrain and scuffing on turns.

**Dimensions:**
**Width**.....36" (91cm)
**Height**.....44" (112cm) including handle
**Length**.....53" (135cm) including handle
**Wheelbase**.....16 1/2" (42cm)
**Net Weight**.....425 lbs. (195 Kg) with 547553 Reel

**Seed Hopper Capacity.....**.83 cu. ft. (0.0235 cu. m)

**Seed Density**.....Adjustable for seed type

**Seed Flow Control**.....seed dispensed automatically when unit is lowered, stops when reel is raised.

**Seed Spacing**.....seed rows 2" (50mm) apart

Touch-up Paint:..... .5ℓ spray can order PN 65334

# EC Declaration of Conformity

4164942 REV A

The Undersigned Manufacturer:

Schiller Grounds Care, Inc.
One Bob-Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038

Chuck Clark
Director of Operations
Date: February 17, 2010

EU Authorized Representative

Earlsmere Limited
Unit 18 Valley Road
Station Road Industrial Estate
Wombell, Barnsley, South Yorkshire S73 OBS UK

Jim White
Managing Director
Date: February 17, 2010

Declare that the machine described below:

Make & Type: ..... **Ryan, Mataway Overseeder**
Category:..... **Scarifier Walk-Behind**
Series: ..... **744873C**
Engine: ..... **Kohler**
Type:..... **CH410T**
Speed: ..... **3200 R.P.M**
Net Installed Power: ..... **8.2 KW (11hp)**
Cutting Width:..... **483 mm (19")**

Complies with the provisions of the following European Directives, Amendments and the regulations transposing it into national law.

Directives/Harmonized Standards

Machinery Directive..... .....**2006/42/EC**
EMC Directive: ..... .....**2004/108/EC**
Noise in the Environment Directive ..... .....**2000/14/EC**
Vibration Directive ..... .....**2002/44/EC**
Pedestrian controlled aerators and scarifiers..... **EN13684**
Non Road Emissions Directive..... .....**2002/88/EC**

**Sound:** Sound levels were determined in accordance with Directives 2000/14/EC, 2006/42/EC and standards EN13684 and ISO 11094

Guaranteed Sound Power Level ..... **105.0dB**
Operator Ear..... **90.9dB**

**Vibration:**

Hand/arm vibration was measured at the right and left operator handles per ISO 5349-1-2001 and ISO 5349-2-2001. Levels were calculated using ISO/DIS 5395-1, in accordance with 2002/44/EC. Only the highest of the left and right readings is given.

Guaranteed Vibration Level..... **11.59m/s²**

**Intended Use:**

This machine is for use in seeding grass to areas covered by grass or other vegetation cut to a short height. The machine produces slits cleared of grass and other vegetation, drops grass seed in the slits, and firms the seed into contact with the soil for good germination. The machine may also be used as a power rake/dethatcher. It is intended for sue on areas ranging from flat to a 12° slope.

**CALIFÓRNIA**
**Proposta 65 Aviso**

O Estado da Califórnia considera o escape de motores a gasóleo e alguns dos seus componentes cancerígenos, causadores de anomalias à nascença ou de outros riscos de gestação.

## ⚠ AVISO

O escape do motor deste produto contém substâncias que o Estado da Califórnia considera cancerígenas, causadoras de anomalias à nascença ou de outros riscos de gestação.

**CALIFÓRNIA**
**Proposta 65 Aviso**

Baterias, terminais, isolamentos de cabos e acessórios relacionados contêm chumbo e compostos de chumbo, que são produtos químicos reconhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de cancro e de problemas de gestação. **LAVE AS MÃOS DEPOIS DO MANUSEAMENTO.**

# MATAWAY OVERSEEDER

## INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Desejamos agradecer-lhe por ter adquirido este produto Ryan. Acaba de comprar um produto de classe mundial, um dos mais bem concebidos e construídos.

Esta máquina tem um Manual do Operador e de Peças com informações sobre segurança, funcionamento, peças, manutenção e assistência. A vida útil e o bom funcionamento desta máquina dependem largamente da boa leitura e compreensão deste manual. Trate a máquina correctamente, lubrifique-a e afine-a como se indica para a ter muitos anos ao seu serviço.

A utilização segura deste produto Ryan é um dos principais objectivos da nossa concepção. Há muitos dispositivos de segurança incorporados, mas também confiamos no bom senso e nos cuidados do operador para um trabalho sem acidentes. Para a melhor protecção, é preciso estudar o manual a fundo. Aprenda como funcionam os comandos. Cumpra todas as precauções de segurança. Siga todas as instruções e os avisos. Não retire nem desactive dispositivos de segurança. Quem trabalhar com esta máquina tem de estar bem informado e actuar com cuidado.

Para assistência técnica ou peças, contactar um vendedor Ryan. A assistência de Ryan garante a continuação dos melhores serviços dos produtos Ryan. Pode confiar nas peças sobressalentes Ryan, porque são feitas com a mesma elevada precisão e qualidade das peças originais.

Ryan desenha e constrói equipamentos para servirem muitos anos de forma segura e produtiva. Para duração máxima, use esta máquina só como se indica no manual, mantenha-a em boas condições e siga as instruções e os avisos de segurança. A vantagem será sua.

**Schiller Grounds Care, Inc.**
**One Bob Cat Lane**
**Johnson Creek, WI  EUA 53038-0469**

**ÍNDICE** **PÁGINA**

SEGURANÇA....2-6
AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA E DE UTILIZAÇÃO....7
COMANDOS....8
FUNCIONAMENTO....9-12
GRÁFICO DO FUNIL DE SEMENTES....13
MANUTENÇÃO....14
AFINAÇÕES....15
ARMAZENAMENTO....16
TRANSPORTE....17
ESPECIFICAÇÕES....18
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE....19

CONSULTE O MANUAL 4164890 PARA OBTER INFORMAÇÕES SOBRE PEÇAS.

**AVISO!**

Modificações não autorizadas podem ser **extremamente** perigosas para operadores e pessoas próximas, e podem danificar o produto.

A Schiller Grounds Care, Inc. desaconselha, rejeita e não se responsabiliza por modificações, acessórios extra ou alterações ao produto que não tenham origem em desenhos, concepções, testes e aprovações do Departamento de Engenharia da Schiller Grounds Care, Inc. Qualquer produto da Schiller Grounds Care, Inc. que seja alterado, modificado ou trocado de qualquer forma não especificamente autorizada após a construção original – incluindo acessórios comprados no mercado ou componentes não especificamente aprovados pela Schiller Grounds Care, Inc. – provocam a anulação da garantia da Schiller Grounds Care, Inc.

Toda e qualquer responsabilidade por ferimentos e/ou danos materiais causados por modificações não autorizadas, extras ou produtos não aprovados pela Schiller Grounds Care, Inc. são da responsabilidade da pessoa/empresa que procedeu a essas alterações. A Schiller Grounds Care, Inc. procurará obter indemnização total e custos de qualquer parte responsável por tais alterações após a construção não autorizadas e/ou acessórios, caso haja ferimentos pessoais e/ou danos materiais.

Este símbolo significa:
**ATENÇÃO!**
**ESTEJA ATENTO!**

A sua segurança e a segurança dos outros está em causa.

## Definição dos avisos:

Os avisos abaixo identificam os níveis da gravidade do risco. Estas palavras aparecem neste manual e nos autocolantes de segurança nas máquinas Schiller Grounds Care, Inc. Para sua segurança e dos outros, leia e cumpra as informações dadas com essas palavras e/ou esses símbolos acima.

**PERIGO**

**PERIGO** indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, **IRÁ** provocar a morte ou ferimentos graves.

**AVISO**

**AVISO** indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODE** provocar a morte ou ferimentos graves.

**CUIDADO**

**CUIDADO** indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODE** provocar a morte ou ferimentos graves. Também pode ser usado para alertar contra práticas inseguras.

**CUIDADO**

**CUIDADO** sem o símbolo de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODE** provocar danos materiais.

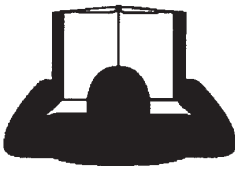
**NÚMERO DO MODELO:** Este número aparece em literatura de vendas, manuais técnicos e listas de preços.

**NÚMERO DE SÉRIE:** Este número só aparece na sua máquina de aparar relva. Inclui o número do modelo seguido do número de série. Use este número ao encomendar peças ou para assuntos da garantia.

## PREPARATIVOS PARA UM TRABALHO SEGURO

**Preparação e formação do operador**

**Leia o Manual de Funcionamento e Segurança**



- Se um operador ou mecânico não souber ler, é da responsabilidade do proprietário explicar-lhes esta matéria. Se alguma parte desta matéria for confusa, contacte o representante da fábrica para esclarecimentos.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os comandos e com a sinalética de segurança. Saiba como desligar o motor e acessórios rapidamente numa emergência. Não trabalhe nem deixe trabalhar com esta máquina se houver alguma dúvida quanto a segurança.
- Todos os operadores e mecânicos devem receber formação. O proprietário é responsável pela formação dos utilizadores.
- Durante o trabalho, use vestuário apropriado, incluindo calças compridas e óculos de segurança com resguardos laterais. Peças em movimento podem apanhar cabelo comprido, vestuário largo e adereços.
- Use sapatos resistentes.
- Use protecção adequada para os ouvidos.
- Nunca deixe que crianças ou pessoas com pouca ou nenhuma formação trabalhem com este equipamento. Os regulamentos locais podem restringir a idade do operador.
- Mantenha a sinalética de aviso e este manual do operador legível e intacto. A fábrica fornece sinalética e manuais sempre que necessário.
- Não trabalhe com a máquina sob a influência de drogas, álcool ou em condições de deficiência.
- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou ferimentos na própria pessoa e em terceiros, e por danos materiais.

### Preparação do local e condições

- Avalie o terreno para determinar que acessórios e artigos complementares são necessários para desempenhar o trabalho de forma segura e adequada. Utilize apenas acessórios e equipamentos complementares aprovados pelo fabricante.
- Limpe a área a remover de relva seca/semear de objectos tais como pedras, brinquedos, arame ou outros detritos que podem ser recolhidos ou lançados pela máquina.
- Assegure-se de que a área está livre de animais e pessoas, especialmente crianças pequenas. Nunca assuma que vão permanecer onde estavam inicialmente. Pare a máquina se entrarem na área de corte.
- Trabalhe somente à luz do dia ou com boa iluminação artificial.
- Não trabalhe sobre relva molhada, pois os pneus podem perder tracção.

### Preparação da máquina

- Verifique o sistema interlock de presença do operador. Afine ou elimine problemas antes de usar a máquina.
- Não altere nem desactive dispositivos de segurança. Mantenha resguardos, chapas e dispositivos interlock de segurança no lugar e em boas condições. Existem para sua protecção.
- Mantenha todos os elementos de fixação - porcas, parafusos e pinos - bem apertados.
- Verifique visualmente se as lâminas, os seus parafusos e o conjunto de corte apresentam desgaste ou danos. Substitua lâminas e parafusos gastos ou danificados em conjunto de modo a preservar o equilíbrio.
- Verifique se a máquina e eventuais acessórios estão em boas condições de funcionamento.
- Não engate as lâminas sem estarem prontas remover relva seca/semear.

## TRABALHAR COM SEGURANÇA

### Generalidades

- Seja muito cuidadoso ao carregar ou descarregar a máquina num semi-reboque ou camião.
- Reduza a velocidade e seja cuidadoso ao fazer curvas e atravessar arruamentos e passeios. Pare as lâminas se não for remover relva seca/ semear.
- Não ligue o motor em local fechado onde haja perigo de acumulação de monóxido de carbono.
- Pare de trabalhar se alguém se aproximar.
- Mantenha as aberturas de assistência do alojamento fechadas ao remover relva seca/ semear.
- Não vire bruscamente. Seja cuidadoso em marcha-atrás.
- Utilize contra-peso(s) ou pesos nas rodas quando tal for sugerido no manual do operador.
- Nunca abandone uma máquina a trabalhar. Desligue sempre as lâminas, accione o travão de estacionamento (se houver), desligue o motor e retire a chave (se houver) antes de abandonar a posição do operador.

### Ligar

- Arranque apenas de acordo com as instruções deste manual ou da máquina.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que:
  - a embraiagem principal está desengatada;
  - o accionamento da tracção está na posição NEUTRA.
- Ao ligar o motor, assegure-se de que as mãos e os pés estão longe das lâminas.
- Não engate a embraiagem principal com a borboleta toda aberta. Ao ralenti ou o menor regime possível do motor.
- Não altere os parâmetros do regulador de velocidade do motor nem exceda o limite do regime do motor. Trabalhar com o motor em regime excessivo pode aumentar o risco de ferimentos pessoais.

### Interrupção do trabalho

- Antes de abandonar a posição do operador:
  - Estacione em terreno horizontal.
  - Desengate a embraiagem principal.
  - Desligue o motor.
- Desengate a embraiagem principal e aguarde que as lâminas parem de rodar:
  - antes de elevar o conjunto de lâminas;
  - quando não estiver a remover relva seca/ semear;
  - para transporte;
  - ao atravessar terrenos não relvados.
- Desengate a embraiagem principal e desligue o motor:
  - antes de reabastecer;
  - antes de efectuar ajustes de altura, a menos que o ajuste possa ser efectuado a partir da posição do operador.
- Desengate a embraiagem principal, desligue o motor, deixe as lâminas pararem completamente e desligue o cabo da vela de ignição:
  - antes de eliminar bloqueios;
  - antes de inspeccionar, limpar ou trabalhar na máquina;
  - antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção ou reparação;
  - após bater num objecto estranho. Verifique se a máquina sofreu danos e repare-os antes de recomeçar;
  - se a máquina começar a vibrar anormalmente: desligue-a imediatamente. Inspeccione e mande reparar o que for necessário antes de recomeçar;
  - excepto no caso de reparações ou afinações especificamente referidas, tais como a afinação do carburador, que tem de ser feita com o motor a trabalhar. Nesses casos, mantenha mãos e pés longe de peças em movimento.
- Reduza a regulação da borboleta durante a paragem do motor e, se este tiver uma válvula de corte, desligue o combustível no fim do trabalho.

## MANOBRAR COM SEGURANÇA

### Generalidades

- Reduza a velocidade antes de virar.
- Não trabalhe em marcha-atrás a menos que seja absolutamente necessário. Olhe sempre para trás e para baixo para verificar se existem crianças pequenas e animais de estimação antes e durante o recuo.
- Tenha cuidado ao aproximar-se de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores, relva alta ou outros obstáculos que possam cortar a visão.
- Se os pneus perderem tracção, desengate as lâminas. Se estiver num talude, coloque a dianteira a descer.

### Condução em taludes

**⚠ AVISO**

- Taludes são um dos principais factores de acidentes por perda de controlo e capotamento, que por vezes provocam ferimentos graves ou morte. Todos os taludes exigem cuidado extra.
- Antes de trabalhar num talude, avalie os riscos em jogo.
- Não trabalhe em taludes se não estiver seguro. A responsabilidade última pelo trabalho seguro em taludes recai sobre o operador.
- Não trabalhe em taludes excessivamente íngremes.

  Um talude é demasiado íngreme se:
  - For necessário deslocar lateralmente a máquina (rodada parcialmente para os lados a subir) para conduzir o veículo no talude;
  - A máquina começar a descer no talude;
  - Não estiver seguro da sua presença no talude.
- Em máquinas de conduzir atrás, trabalhe ao longo de taludes e nunca para cima ou para baixo.
- Evite arrancar ou parar num talude. Se os pneus perderam tracção, desengate as lâminas e desça lentamente o talude.
- Em taludes, todos os movimentos devem ser lentos e graduais. Não altere de forma súbita a velocidade ou a direcção.
- Não vire em taludes se não for preciso; nesse caso, vire lentamente e sempre que possível a descer.
- Mantenha-se afastado de taludes se o solo estiver solto ou se começar a chover durante o trabalho.
- Utilize velocidades mais reduzidas num talude para evitar a paragem ou o engate de mudanças.
- Retire obstáculos como pedras, ramos de árvores, etc.
- Sempre que possível, evite conduzir sobre obstáculos como sulcos, buracos, pedras e raízes. Esteja atento aos declives e elevações. Um terreno irregular pode provocar a capotagem de uma máquina ou o seu deslize. A relva alta pode ocultar obstáculos.
- Não trabalhe perto de precipícios, canais ou represas. A máquina pode capotar subitamente se uma roda ultrapassar a margem, ou uma margem descair.
- Siga as recomendações do fabricante para os pesos ou contra-pesos das rodas de modo a melhorar a estabilidade.
- Não trabalhe em taludes quando a relva estiver molhada. A tracção reduzida pode provocar o deslize.

## SEGURANÇA DE MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

### Generalidades

- Faça a manutenção da máquina seguindo a tabela do fabricante e as instruções para segurança máxima e os melhores resultados.
- Estacione a máquina em terreno horizontal.
- Nunca deixe que pessoas sem formação prestem assistência à máquina.
- Os resguardos só devem ser retirados por um técnico qualificado para manutenção ou assistência. Volte a instalá-los após o trabalho.
- Afine ou repare só após a paragem do motor e das lâminas.
- Desligue o(s) cabo(s) da vela antes de qualquer trabalho de reparação.
- Substitua peças gastas, danificadas ou em falta. Para os melhores resultados, substitua sempre por peças recomendadas pelo fabricante.
- Não desmonte a máquina sem anular forças que possam causar o movimento súbito de peças.
- Ao trabalhar debaixo da máquina, garanta apoio adequado como, por exemplo, cavaletes para a máquina ou componentes.
- Não coloque os pés nem as mãos perto ou debaixo de peças em rotação.
- Limpe completamente derrames de óleo ou de combustível.
- Substitua silenciadores danificados.
- Para reduzir risco de incêndio, mantenha o motor, o silenciador e a zona onde guarda o combustível sem relva, folhas, resíduos ou lubrificantes.

## Lâminas

- As lâminas só devem ser substituídas. Nunca as desempene nem as solde.
- Mantenha outras pessoas longe de lâminas.

## Combustível

- Gasolina e gasóleo são inflamáveis; os vapores da gasolina são explosivos. Manuseie os combustíveis com todo o cuidado.
- Guarde-os exclusivamente em recipientes especificamente construídos para combustíveis.
- Para reabastecer ou verificar o nível do combustível:
  - desligue o motor e deixe-o arrefecer;
  - não fume;
  - reabasteça sempre ao ar livre;
  - use um funil;
  - não encha demasiado;
  - Havendo derrame de combustível, não ligue o motor antes de limpar e antes da dissipação dos vapores.
- Volte a tapar bem os recipientes e o reservatório de combustível.

Faíscas de electricidade estática podem originar incêndio ou explosão. Escorrência de combustível pode gerar electricidade estática. Como evitar faíscas de electricidade estática:

- Mantenha os recipientes de combustível com ligação a terra.
- Não encha os recipientes num veículo, camião ou reboque com revestimento plástico. Encha os recipientes no chão e longe do veículo.
- Se for possível, retire o equipamento accionado a gasolina do camião ou do reboque e reabasteça no chão. Se o equipamento tiver de ser reabastecido no camião ou reboque.
- Mantenha a ponteira em contacto com o bocal do reservatório ou do recipiente até o reabastecimento ficar concluído. Não use um dispositivo de fechar-abrir a ponteira.

## Armazenamento

- Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de guardar.
- Esvazie o reservatório de combustível só ao ar livre.
- Guarde o combustível em recipiente aprovado em local fresco e seco.
- Mantenha a máquina e os recipientes de combustível em local fechado à chave para evitar manuseamento indevido e o acesso a crianças.
- Não guarde a máquina nem o recipiente de combustível perto de dispositivos com chama nua, tais como um aquecedor de água ou outro dispositivo com chama piloto.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a área de armazenar gasolina sem aparas de relva, folhas e lubrificante excessivo.
- Limpe relva e detritos das unidades de corte, dos accionadores, dos silenciadores e do motor para evitar incêndios.

# MATAWAY OVERSEEDER

## AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA E DE UTILIZAÇÃO

Corte das lâminas
- Perigo de amputação.
- Mantenha as mãos e os pés afastados.
- Retire o cabo da vela antes de trabalhos de limpeza ou assistência.

- Desloque a alavanca de comando da embraiagem para trás para parar as lâminas e as rodas.
- Desloque a alavanca da embraiagem para a frente para engatar o accionamento das rodas.
- Empurre a lingueta em direcção à alavanca da embraiagem e desloque-se para a frente para engatar o accionamento das rodas e as lâminas.

Comando da borboleta
- Desloque para a frente para acelerar o motor.
- Desloque para trás para desacelerar o motor.
- Puxe totalmente para trás para desligar o motor.

- Perigo de objectos lançados.
- Mantenha pessoas afastadas.

Atenção!

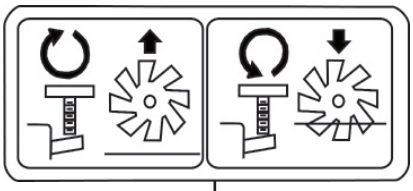
Use protecção para os ouvidos e óculos de protecção.

Perigo de controlo em taludes.

- Não trabalhe em taludes com uma inclinação superior a 12°.

- Desloque a alavanca de subida para baixo de modo a fazer descer as lâminas e as sementes começarem a sair.
- Desloque a alavanca de subida para cima de modo a fazer subir as lâminas e as sementes pararem de sair.

- Leia e compreenda o manual do operador.
- Substitua-o se estiver perdido ou danificado.



AJUSTE DA ALTURA DO ROLO DE LÂMINAS

PEÇAS ROTATIVAS:
- Perigo de corte/esmagamento/prisão.
- Mantenha as mãos longe de componentes móveis.
- Não trabalhe sem a tampa da correia instalada.
- Retire a vela de ignição antes de efectuar intervenções de assistência.

LÂMINAS EM MOVIMENTO:
- Perigo de corte/esmagamento.
- Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas enquanto trabalhar.
- Desligue o motor antes de trabalhos de assistência ou afinação.

**COMANDO DA ACELERAÇÃO (A)**

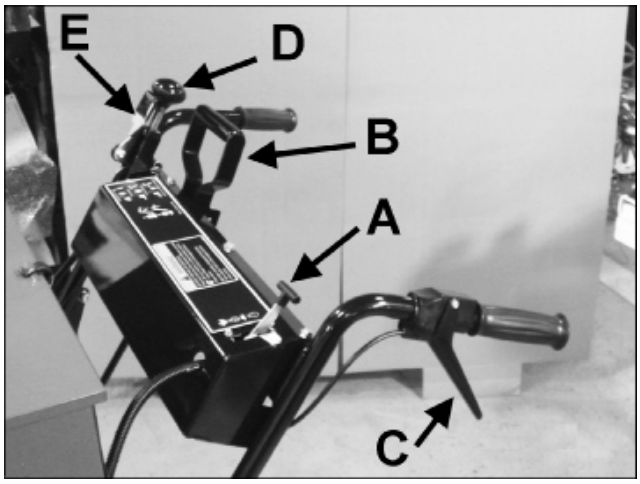
Deslocar o comando da borboleta para a frente para acelerar. Para parar o motor, puxar totalmente para trás.

**ALAVANCA DE SUBIDA (B)**

Sobe e desce o rolo de lâminas montado no quadro. Puxar a alavanca para trás e para baixo para descer o rolo de lâminas e as sementes começarem a sair do funil. Puxar a alavanca para cima até prender acima do centro, para subir o rolo de lâminas e parar a saída de sementes.

**ALAVANCA DE PRESENÇA DO OPERADOR (C)**

TEM DE SER MANTIDA CONTRA A BARRA DO GUIADOR SEMPRE QUE O COMANDO DA EMBRAIAGEM ESTEJA ENGATADO OU O MOTOR PARE (PODE ARRANCAR SEM SEGURAR NA ALAVANCA DE PRESENÇA DO OPERADOR SE O COMANDO DA EMBRAIAGEM ESTIVER DESENGATADO).



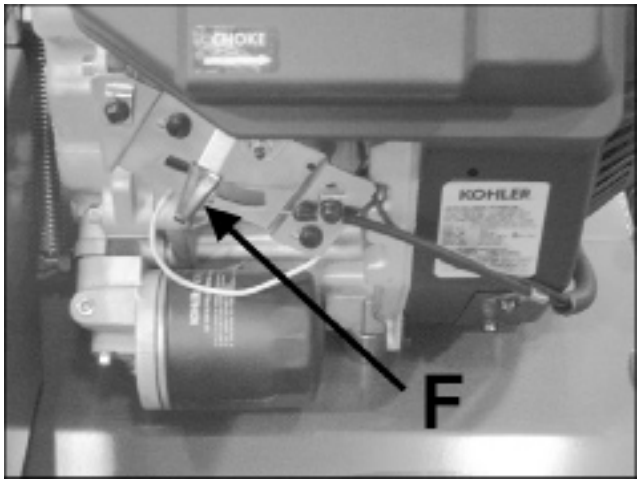

**COMANDO DA EMBRAIAGEM (D)**

Engata a embraiagem para a transmissão e a rotação do rolo de lâminas.

**ALAVANCA DE COMANDO DO ROLO DE LÂMINAS (E)**

TEM DE ser puxada para trás contra o manípulo de comando da embraiagem, para engatar a embraiagem do rolo de lâminas.

Puxar a alavanca de comando do rolo de lâminas para trás, contra o comando da embraiagem, e empurrar o comando da embraiagem para a frente, para engatar a embraiagem do accionamento e a embraiagem do rolo de lâminas. Empurrar o comando da embraiagem para a frente, sem puxar para trás a alavanca de comando do rolo de lâminas, SÓ para engatar a embraiagem do accionamento. Puxar o comando da embraiagem totalmente para trás até prender acima do centro, para desengatar ambas as embraiagens.




**ESTRANGULAMENTO DO AR (F)**

Deslocar o comando do cabo para a direita para accionar o estrangulamento do ar. Deslocar o comando do estrangulamento do ar para a esquerda para desactivar o estrangulamento do ar.

**LISTA DE VERIFICAÇÕES ANTES DO TRABALHO DA RESPONSABILIDADE DO OPERADOR**

- Reveja e siga todas as regras de segurança e as instruções da sinalética de segurança.
- Verifique que todas as etiquetas estão instaladas e em boas condições. Substitua-as se tiverem danos.
- Verifique se as chapas e os resguardos estão nas posições correctas e em boas condições.
- Verifique se todos os componentes estão bem montados correctamente e bem fixos.
- Verifique se o motor está livre de sujidades e detritos. Dê particular atenção às aletas de refrigeração, às peças do regulador da velocidade e ao silenciador. Limpe o crivo da admissão de ar. Verifique o filtro de ar; preste assistência se necessário.
- Limpe a área em torno da vareta de enchimento do óleo. Retire a vareta e verifique para se certificar de que o óleo se encontra dentro do intervalo de funcionamento (entre as marcas na vareta). Se necessário, adicione óleo **SEM ENCHER EXCESSIVAMENTE.** Coloque firmemente o conjunto da vareta até a tampa assentar no tubo. O conjunto da vareta deve estar fixo ao tubo de enchimento quando o motor estiver em funcionamento.
- Inspeccione todos os pontos de lubrificação e lubrifique conforme o manual.
- Faça uma verificação do funcionamento do sistema de presença do operador de cada vez que trabalha com a máquina.

**⚠ AVISO**

**A gasolina é extremamente inflamável e altamente explosiva em certas condições. NÃO SE ESQUEÇA de colocar a tampa do combustível após o reabastecimento.**

Encha o reservatório com gasolina normal de boa qualidade, limpa e sem chumbo até ao nível recomendado pelo fabricante do motor.

PARA VERIFICAR OU REABASTECER COMBUSTÍVEL:

- Use um funil para evitar derrames.
- Faça-o ao ar livre.
- Não fume.
- Desligue o motor e deixe-o arrefecer.
- Não encha demasiadamente.
- Limpe derrames.

**⚠ AVISO**

**Para evitar ferimentos por lâminas disparadas, não utilize a unidade com lâminas rachadas, deformadas, em falta, ou em mau estado.**

**Para evitar ferimentos provocados pelas lâminas em rotação, nunca coloque as mãos nem pés debaixo do equipamento.**

**Antes de trabalhar, inspeccione a área a semear e remova objectos que possam constituir risco ou danificar o equipamento.**

**Engate a embraiagem APENAS quando se encontrar na posição do operador.**

**ANTES DE LIGAR O MOTOR**

- Familiarize-se com os comandos, como funcionam e o que comandam.
- Verifique o nível do óleo do motor. Adicione, se necessário.
- Abra a válvula de combustível.

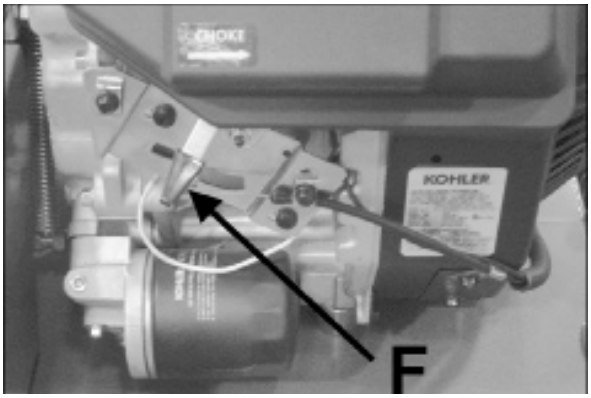
**LIGAR O MOTOR**

1. Deslocar a alavanca de subida para a posição elevada.

2. Desengatar o comando da embraiagem (o motor não irá arrancar se o comando da embraiagem estiver engatado).

3. Deslocar a alavanca da borboleta para a posição intermédia.

4. Usar o estrangulamento do ar para arrancar um motor frio. O comando do estrangulamento do ar **F** está na parte da frente do motor.




5. De pé e ao lado da máquina, colocar o pé esquerdo em cima da blindagem e puxar lentamente o starter até após a compressão. Ir ao fundo e puxar firmemente com movimento suave e contínuo até ao arranque do motor.

**FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA DE SEMEAR**

1. Ajustar o rolo de lâminas para a profundidade de corte pretendida, não excedendo 6 mm, no máximo. Leia a secção de regulação.

**NOTA**: Uma profundidade de corte superior a 6 mm pode ser excessiva para a maior parte das sementes e pode evitar a germinação.

2. Fazer um teste para verificar a penetração pretendida para as lâminas. Regule, se necessário.

**NOTA**: Pneus com pressão insuficiente podem provocar penetração irregular do rolo de lâminas. Os pneus devem ter a pressão correcta para se eliminar essa possibilidade (consultar o capítulo Pressão dos Pneus na secção de manutenção para a pressão recomendada).

3. Colocar o excêntrico **A** do comando de alimentação no funil segundo a “Tabela de alimentação de sementes” na página 22. Encher o funil com as sementes.

4. Arrancar o motor. Manter a alavanca de presença do operador contra o manípulo.

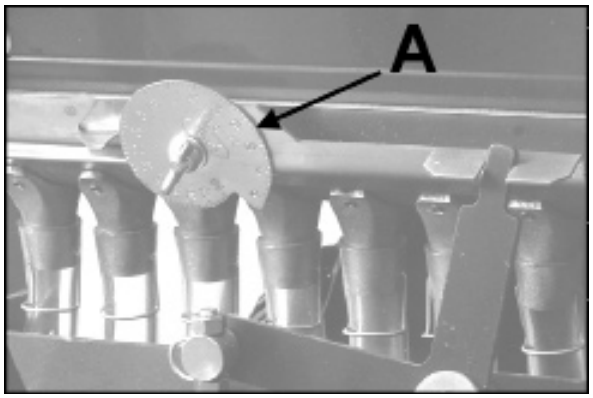
5. Puxar para trás a alavanca de comando do rolo de lâminas e empurrar o comando da embraiagem para a frente, para engatar as embraiagens do rolo de lâminas e do accionamento. Ajustar a borboleta para a marcha a pé pretendida.

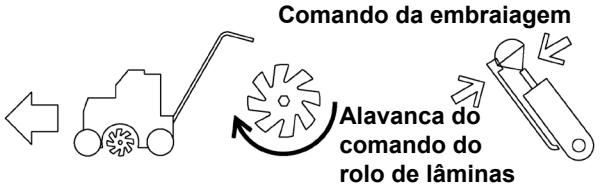
6. Descer o rolo de lâminas **depois** do equipamento estar em marcha; a saída das sementes abre automaticamente logo que o rolo de lâminas é descido.

**NOTA**: Para evitar danos na relva, descer o rolo de lâminas para a relva **só depois** do equipamento estar em deslocamento e o comando da embraiagem estar engatado.

Nunca atravessar superfícies ou objectos duros (passeios, arruamentos, pedras, etc.) com o rolo de lâminas descido e/ou engatado.

7. Após cada passagem pela relva, subir o rolo de lâminas, desengatar a embraiagem e colocar o equipamento manual para a segunda passagem (para evitar danificar a relva). Fazer todas as passagens pela relva a velocidade uniforme. Sobrepor ligeiramente a área anteriormente semeada para cobertura perfeita.



**SEMENTEIRA CRUZADA**

Duas passagens pela mesma área com o excêntrico para metade do fluxo de sementes pretendido permitem um enchimento mais rápido.

Passar as primeiras vezes (paralelamente entre si) na forma normal, mas com metade da alimentação de sementes.

Fazer segunda passagem na mesma área, mas num ângulo de 45º em relação à primeira, e também com metade da quantidade de sementes.

As sementes ficam assim distribuídas em “diamante”, havendo melhor distribuição e cobertura mais rápida após a germinação.

**REMOÇÃO DE RELVA SECA**

Para remover a manta de relva seca, verificar que não há sementes no funil; **a porta para as sementes ainda abrirá**.

1. Ajustar o rolo de lâminas para a profundidade de corte pretendida. Leia a secção de regulação.

2. Em relva delicada como as dos campos golfe, efectuar alguns testes em relva semelhante. Isso permite ajustamentos preliminares antes de entrar nos greens (etc.) e permite eliminar a possibilidade de danificar a relva por desajustamentos. NOTA: Pneus com pressão insuficiente podem provocar penetração irregular do rolo de lâminas. Os pneus devem ter a pressão correcta para se eliminar essa possibilidade (consultar o capítulo Pressão dos Pneus na secção de manutenção para a pressão recomendada).

3. Arrancar o motor. Premir e manter a alavanca de presença do operador.

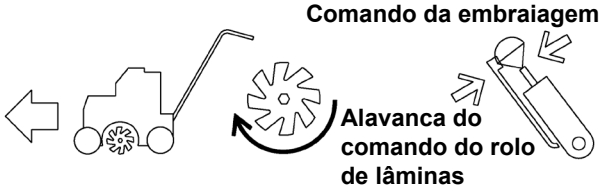
4. Puxar para trás a alavanca de comando do rolo de lâminas e empurrar o comando da embraiagem para a frente, para engatar as embraiagens do rolo de lâminas e do accionamento. Ajustar a borboleta para a marcha a pé pretendida.

5. Descer o rolo de lâminas **depois** do equipamento estar em marcha; a saída das sementes abre automaticamente logo que o rolo de lâminas é descido.

**NOTA**: Para evitar danos na relva, descer o rolo de lâminas para a relva **só depois** do equipamento estar em deslocamento e o comando da embraiagem estar engatado.

Nunca atravessar superfícies ou objectos duros (passeios, arruamentos, pedras, etc.) com o rolo de lâminas descido e/ou engatado.

6. Após cada passagem pela relva, subir o rolo de lâminas, desengatar a embraiagem e colocar o equipamento manual para a segunda passagem (para evitar danificar a relva). Fazer todas as passagens pela relva a velocidade uniforme.



| GRÁFICO DAS SEMENTES PARA A MÁQUINA DE SEMEAR | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kg. de sementes por 100 metros quadrados a 4,0 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semente | | Regulação da máquina de semear | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo | Marca | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| Bentgrass | Penneagle | 0.2 | 0.54 | 0.98 | 1.56 | 2.2 | | | | | | | | | | | |
| | Penncross | 0.098 | 0.34 | 0.63 | 0.98 | 1.46 | 2.1 | | | | | | | | | | |
| Kentucky Bluegrass | Aspen | | 0.049 | 0.098 | 0.2 | 0.39 | 0.63 | 0.98 | 1.31 | 1.81 | 2.39 | 3.32 | 4.15 | | | | |
| | Rugby | | 0.049 | 0.15 | 0.29 | 0.68 | 0.93 | 1.56 | 2.1 | 2.98 | 3.86 | 5.22 | | | | | |
| | Parade | | 0.049 | 0.15 | 0.29 | 0.59 | 0.93 | 0.93 | 1.37 | 2.59 | 3.42 | 4.39 | | | | | |
| Fescue | Scal Dis Hard | | | | 0.049 | 0.15 | 0.24 | 0.49 | 0.83 | 0.93 | 1.32 | 1.9 | 3.61 | | | | |
| | Ruby Creeping Red | | | | 0.049 | 0.098 | 0.15 | 0.24 | 0.39 | 0.49 | 0.73 | 1.07 | 1.46 | 2 | 2.59 | 3.03 | |
| | Galway Tall | | | | 0.049 | 0.098 | 0.24 | 0.34 | 0.59 | 0.59 | 1.27 | 1.86 | 2.59 | 3.46 | 4.39 | | |
| Perennial Ryegrass | Pennefine | | | | | | | 0.2 | 0.34 | 0.59 | 0.83 | 1.61 | 2.15 | 3.22 | 3.81 | 4.49 | |
| | Del Ray | | | | | | 0.29 | 0.54 | 0.73 | 1.12 | 1.56 | 2.44 | 3.27 | 4.2 | 5.18 | | |
| Mistura | Athletic Pro Turf | | 0.049 | 0.098 | 0.15 | 0.15 | 0.44 | 0.78 | 1.12 | 1.81 | 2.25 | 3.42 | 4.88 | | | | |
| | Overseeder 11 | | 0.049 | 0.098 | 0.15 | 0.15 | 0.49 | 0.83 | 1.22 | 1.66 | 2.44 | 3.32 | 4.39 | | | | |

**MANUTENÇÃO DIÁRIA**

**Sistema de Presença do Operador**

Para o motor arrancar, a alavanca de presença do operador tem de ser segurada quando o comando da embraiagem está engatado Ligue o motor e engate o comando da embraiagem sem segurar na alavanca de presença do operador. O motor deve parar.

Repare a máquina antes de a usar se o sistema de presença do operador não fizer parar o motor.

**Lâminas:**

Verifique se há danos. Substitua lâminas partidas, fendidas ou danificadas. Não solde nem endireite lâminas.

**Componentes:**

Aperte porcas e parafusos soltos. Substitua contrapinos partidos ou em falta. Elimine outros problemas antes de trabalhar.

**Motor:**

Verifique o óleo após as primeiras 5 horas. Leia o manual do motor para a periodicidade das mudanças e suas características do óleo. Leia o manual do motor para a periodicidade da assistência ao filtro do ar e como proceder.

**Pressão dos pneus:**

Mantenha os pneus com ar a 1,76 kg/cm². Uma pressão incorrecta dos pneus pode provocar o seu desgaste rápido, tracção inadequada ou penetração irregular.

**⚠ AVISO**

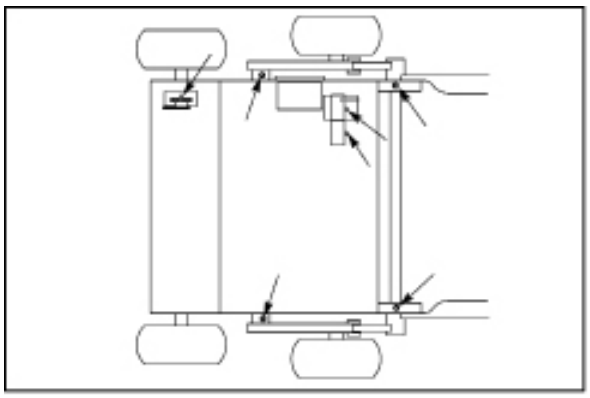
**Perigo de explosão**

**Os pneus pequenos pressurizam muito rapidamente. Utilize uma bomba manual ou insuflações reduzidas através da fonte pressurizada para evitar encher demasiado. Não ultrapasse a pressão recomendada.**

**LUBRIFICAÇÃO**

A máquina Mataway tem 7 pontos de lubrificação.

1. Limpe cada ponto antes e depois de lubrificar.
2. Use uma massa de lubrificação de boa qualidade à base de lítio.
3. Lubrifique a máquina ao fim de 8 horas de uso e antes de longos períodos de inactividade.



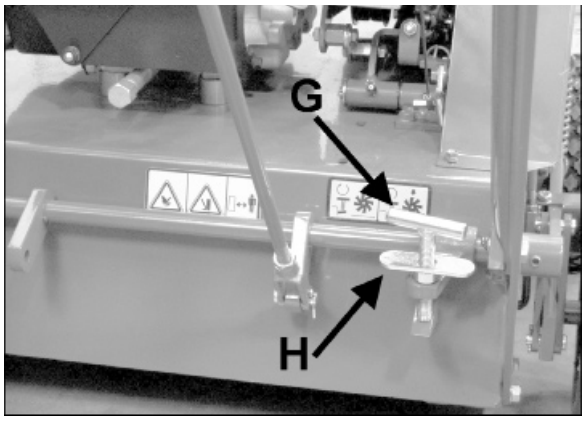
**AJUSTAMENTO DA PROFUNDIDADE**

Efectue o ajustamento inicial de profundidade com a unidade numa superfície nivelada.

1. Faça descer a unidade até à posição de funcionamento.
2. Desaparte a porca de bloqueio H.
3. Rode o parafuso de ajuste G até as lâminas tocarem na superfície.
4. Faça subir a unidade até à posição de transporte. Rode o parafuso de ajuste G para a esquerda para obter uma penetração mais profunda ou para a direita para reduzir a penetração. 3 1/2 voltas do parafuso G mudam a penetração em 6 mm.
5. Aperte a porca de bloqueio H após o ajuste.

Efectue um teste para verificar o ajuste.

O aumento da profundidade diminui a distância ao solo.




**NOTA:** Nunca atravessar superfícies ou objectos duros (passeios, arruamentos, pedras, etc.) com as lâminas do rolo de lâminas descidas e/ou engatadas.

Pneus com pressão insuficiente podem provocar penetração irregular do rolo de lâminas. Os pneus devem ter a pressão correcta para se eliminar essa possibilidade (consultar o capítulo Pressão dos Pneus deste manual para a pressão recomendada).

**INSTRUÇÕES PARA PARAGENS LONGAS**

**⚠ AVISO**

**Para evitar explosão ou ignição de gasolina vaporizada, não guarde o equipamento com gasolina no reservatório em recinto fechado onde haja chamas nuas (fornalha ou chama piloto de aquecedor de água).**

Não fumar nem foguear ao esvaziar ou encher o reservatório de combustível.

**Antes do equipamento ser guardado por mais de 30 dias, fazer o seguinte:**

1. Eliminar todo o combustível do reservatório e da tubagem.
2. Pôr o motor a trabalhar até esgotar todo o combustível do carburador.
3. Com o motor ainda quente, deixar sair o óleo do motor e substituir por óleo de peso correcto em relação à estação do ano em que a máquina vai ser usada a seguir. Consultar o Manual do Motor para o óleo correcto.

**⚠ CUIDADO**

**Não fazer trabalhos de assistência ou reparações com o motor ainda quente.**

4. Retirar a vela de ignição e deitar no cilindro uma pequena quantidade de óleo limpo do motor. Rodar o motor várias vezes para distribuir o óleo e voltar a instalar a vela de ignição.
5. Lubrificar todos os pontos de lubrificação.
6. Aplicar uma ligeira camada de óleo nas lâminas e no veio do rolo de lâminas para evitar ferrugem.
7. Lubrificar a corrente de accionamento com lubrificante #13563 ou equivalente.

**NOTA**: Não guardar a máquina com as lâminas descidas. Todas as correias devem ficar sem tensão (alavanca da embraiagem na posição de desengate).

**Utilização do equipamento após um longo período de paragem:**

1. Levar a máquina para uma zona horizontal e bem ventilada.
2. Verificar se há peças soltas e partidas. Apertar e substituir conforme necessário.
3. Verificar se há tubagem de óleo fendida.
4. Verificar se o filtro de ar está limpo.
5. Verificar se os componentes do filtro e todos os revestimentos e as tampas das correias estão no sítio.
6. Verificar a vela e o cabo.
7. Verificar se há lâminas que precisem de substituição.
8. Verificar se é preciso atestar óleo na transmissão e no motor. Encher com óleo para o motor segundo as recomendações do fabricante e consultar o capítulo de Manutenção Preventiva deste manual para o peso e a quantidade de óleo para a transmissão.
9. Encher o reservatório com o combustível adequado recomendado pelo Manual do Motor.

**⚠ AVISO**

**Não fumar nem foguear ao esvaziar ou encher o reservatório de combustível.**

10. Os comandos têm de estar desengatados ou neutros.
11. Ligar o motor e deixar a trabalhar (baixo regime) até atingir a temperatura de serviço.
12. Com o motor a trabalhar (e já à temperatura de serviço), verificar se há fugas em tubos de combustível e no carburador. Se houver fugas, deixar o motor arrefecer antes de reparar.

## TRANSPORTE

A máquina pode ser transportada com o próprio motor. Com a alavanca de subida levantada e o comando da embraiagem desengatado, ligar o motor e apertar e manter a alavanca de presença do operador. Engatar só a embraiagem de transmissão do accionamento, empurrando o comando da embraiagem para a frente, sem puxar pela alavanca de comando do rolo de lâminas. Ajustar a borboleta para a marcha a pé do operador.

A máquina pode ser carregada num camião ou semi-reboque utilizando uma rampa com subida gradual.

**⚠ AVISO**

**Usar dispositivo auxiliar adequado para carregar ou descarregar a máquina. Se o carregamento for por rampa, esta tem de estar bem apoiada.**

**Manter mãos e pés longe da parte inferior da máquina durante o trabalho ou ao subir uma rampa para carregamento.**

**ESPECIFICAÇÕES**

**Eixo dianteiro**..... 19 mm de diâmetro, em rolamentos de esferas de auto-alinhamento

**Eixo traseiro**.....19 mm de diâmetro, soldado a braços de pivô

**Lâminas**.....Aço de alto carbono (endurecido)

**Chassis**.....Chapa de aço moldada e soldada de 5 mm

**Embraiagem**.....Do tipo de esticador de correia para rolo de lâminas e avanço

**Comandos**.....De borboleta, accionamento combinado de alavanca de subida e alavanca de embraiagem do rolo de lâminas

**Ajustamento da profundidade**..... Parafuso micrómetro

**Profundidade de corte** ..... Até 6 mm

**Largura de corte** .....483 mm

**Accionamento**.....Correia de secção “A” do motor à caixa
Corrente de rolos nº 40 selada da caixa ao eixo dianteiro
Conjunto de 3 correias trapezoidais harmonizadas do motor ao rolo de lâminas

**Motor**.....Modelo n.º CH410T, 11 CV Kohler
Número de especificação Kohler CH410-0010.
Controlador regulado para 3200 r.p.m. (sem carga).
Cilindrada de 398 $cm^3$, binário de 27,4 Nm a 2000 rpm

**Caixa de engrenagens** .....Desmultiplicação: 22:1

**Redução** .....Motor para o rolo de lâminas: 1:1
Motor para as rodas: 37,3:1

**Rolo de lâminas**.....Montagem de mudança rápida
Rotação no sentido contrário ao do avanço

**Velocidade do rolo de lâminas**.....3200 rpm

**Velocidade**.....65 m/min. a 3200 r.p.m. do motor

**Rodas**.....À frente: 4,10/3,50 - 4, pneumáticos movidos por corrente
Atrás: 4,10/3,50 - 4 pneumáticos; roda livre em rolamentos de esferas de auto-alinhamento.
Rodas da linha central do rolo de lâminas para evitar a raspagem em terreno ondulado e arrasto ao virar.

**Dimensões:**

**Profundidade** .....91 cm

**Altura** .....112 cm, incluindo guiador

**Comprimento** .....135 cm, incluindo guiador

**Distância entre eixos**.....42 cm

**Peso líquido** ..... 195 kg com o rolo de lâminas 547553

**Capacidade do funil de sementes**.....0,0235 $m^3$

**Densidade das sementes**..... Ajustável ao tipo de semente

**Controlo da saída das sementes**..... Sementes distribuídas automaticamente quando a máquina é baixada, parando quando é levantada

**Espaçamento das sementes**..... Valas distanciadas de 50 mm

**Tinta para retoques** ..... Lata de spray de 0,5 l, refª PN 65334

# Declaração de Conformidade da CE

4164942 REV A

O fabricante abaixo assinado:

Schiller Grounds Care, Inc.
One Bob-Cat Lane
Johnson Creek, WI 53038

Chuck Clark
Director de operações
Data: 17.02.2010

Representante autorizado da UE:

Earlsmere Limited
Unit 18 Valley Road
Station Road Industrial Estate
Wombell, Barnsley, South Yorkshire
S73 OBS UK

Jim White
Director gerente
Data: 17.02.2010

Declara que a máquina abaixo descrita:

Marca e tipo:..... **Ryan, Mataway Overseeder**
Categoria:..... **Escarificador do controlo a partir da traseira**
Série:..... **744873C**
Motor:..... **Kohler**
Tipo:..... **CH410T**
Velocidade:..... **3200 rpm**
Potência líquida instalada:..... **11 CV (8,2 KW)**
Largura de corte:..... **483 mm (19")**

Em conformidade com as provisões das seguintes directivas europeias, aditamentos e regulamentos transpostos para a legislação nacional.

Directivas/normas harmonizadas

Directiva sobre maquinaria..... **2006/42/EC**
Directiva sobre EMC:..... **2004/108/EC**
Directiva sobre ruído no meio-ambiente..... **2000/14/EC**
Directiva sobre vibrações..... **2002/44/EC**
Arejadores e escarificadores controlados por pedestres..... **EN13684**
Directiva de emissões não rodoviárias..... **2002/88/EC**

**Ruído:** Os níveis de ruído foram determinados de acordo com as Directivas 2000/14/EC, 2006/42/EC e as normas EN13684 e ISO 11094

Nível garantido de potência sonora..... **105,0 dB**
Ouvido do operador..... **90,9 dB**

**Vibrações:**

As vibrações nas mãos/braços foram medidas nos manípulos direito e esquerdo de acordo com as normas ISO 5349-1-2001 e ISO 5349-2-2001. Os níveis foram calculados através da norma ISO/DIS 5395-1 de acordo com a norma /44/EC.
Apenas apresentadas as leituras do lado esquerdo e direito mais elevadas.
Nível garantido de vibrações..... **11,59 m/s²**

**Utilização adequada:**

Esta máquina destina-se a semear relva em áreas cobertas por relva ou outra vegetação cortada com uma altura reduzida. A máquina produz valas sem relva ou outra vegetação, liberta sementes de relva nas valas e assenta as sementes em contacto com o solo para uma germinação adequada. A máquina também pode ser utilizada como ancinho mecânico/removedor de relva seca. Destina-se a funcionar em áreas desde planas até com uma inclinação de 12°.

*SCHILLER GROUNDS CARE, INC.*
*ONE BOB-CAT LANE*
*P.O. BOX 469*
*JOHNSON CREEK, WI 53038*
*920-699-2000*
*www.schillergc.com*

SCHILLER GROUNDS CARE

*BOB-CAT BUNTON RYAN STEINER*